

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 051 076

A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: 80106655.6

(51)

Int. Cl.³: B 42 C 3/00
B 65 H 39/14

(22)

Anmeldetag: 30.10.80

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.05.82 Patentblatt 82/19

(84)

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(71)

Anmelder: Gläser, Thomas
Sprollstrasse 63
D-7000 Stuttgart 70(DE)

(72)

Erfinder: Gläser, Thomas
Sprollstrasse 63
D-7000 Stuttgart 70(DE)

(74)

Vertreter: Hoeger, Stellrecht & Partner
Uhlandstrasse 14c
D-7000 Stuttgart 1(DE)

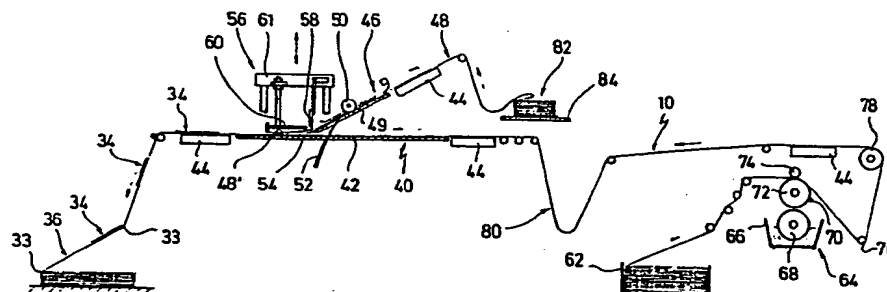
(54)

Verfahren zum Ausstatten von Endlos-Trägerbahnen, beispielsweise einfache Endlosformulare oder mehrfache Endlos-Schreibsätze mit Einzelbögen, sowie Einrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens.

(57)

Das Verfahren dient dazu, auf Endlos-Trägerbahnen (10), beispielsweise Endlosformulare, in Bahnlängsrichtung hintereinander oder in vorbestimmten Abständen voneinander Einzelbögen (34) aufzubringen. Hierzu wird auf die eine Seite der Endlos-Trägerbahn (10) an vorbestimmten Stellen Leim (38) aufgetragen. Zugleich wird eine in Einzelbögen (34) auftrennbare Endlosbahn (48) an die Endlos-Trägerbahn (10) herangeführt. Im Bereich einer auf diese aufgetragenen Leimstelle (38) wird dann von der Endlosbahn (48) ein Einzelbogen (34) abgetrennt, auf die Leimstelle (38) aufgelegt und an dieser angepreßt.

Fig. 3



EP 0 051 076 A1

HOEGER, STELLRECHT & PARTNER 0051076

P A T E N T A N W Ä L T E

UHLANDSTRASSE 14 c D 7000 STUTTGART 1

A 0057 m

y - 177

20. Oktober 1980

Anmelder: Herr Thomas Gläser

Sprollstr. 63

7000 Stuttgart 70

Verfahren zum Ausstatten von Endlos-Trägerbahnen, beispielsweise einfache Endlosformulare oder mehrfache Endlos-Schreibsätze mit Einzelbögen, sowie Einrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Ausstatten von Endlos-Trägerbahnen, beispielsweise einfache Endlosformulare oder mehrfache Endlosschreibsätze, mit in Bahnlängsrichtung hintereinander oder in vorbestimmten Abständen voneinander, aufzubringenden Einzelbögen, bei dem auf die eine Seite einer von einem Vorrat abgezogenen Endlos-Trägerbahn an vorbestimmten Stellen Leim aufgetragen und nach jeder Leimung ein von einem Vorrat abzogener Einzelbogen auf die betreffende Leimstelle aufgelegt und angepreßt wird.

Es ist bereits bekannt, nach dem vorstehend erläuterten Verfahren auf die eine Seite von Endlos-Trägerbahnen Einzelbögen aufzukleben.

Solche Einzelbögen können beispielsweise Paketzettel sein, die auf jeden Formularsatz eines als Endlos-Trägerbahn ausgebildeten Expressgutformularsatzes aufzukleben sind. Es kann sich aber auch um Endlos-Trägerbahnen handeln, die aus miteinander abtrennbar verbundenen Formular- bzw. Schreibsätzen bestehen und jeweils nur einer Gruppe solcher Formular- bzw. Schreibsätze ein Einzelbogen zuzuordnen ist. Auf einem sol-

A 0057 m
y - 177
20. Oktober 1980

- 2 -

chen Einzelbogen können beispielsweise abnehmbare selbstklebende Etiketten aufgebracht sein, deren Anzahl einer bestimmten Anzahl von Formular- bzw. Schreibsätzen der Endlos-Trägerbahn entspricht. In diesem Falle sind solche Einzelbögen, in Förderrichtung der Endlos-Trägerbahn gesehen, in entsprechendem Abstand hintereinander auf diese aufzuleimen.

Zum Ausstatten von Endlos-Trägerbahnen mit Einzelbögen hat man diese bisher einzeln von einem Bogenstapel abgehoben, über die Endlos-Trägerbahn transportiert und nach Stillsetzen der Endlos-Trägerbahn durch Absenken an die entsprechende Leimstelle angelegt und schließlich angepreßt. Es mußte somit eine Vielzahl von Transportschritten ausgeführt werden, was eine relativ lange Zeit beanspruchte und die Arbeitsgeschwindigkeit entsprechender Anlagen herabsetzte. Dabei wurden oft Störungen des Verfahrensablaufs dadurch hervorgerufen, dass vom Bogenstapel gleichzeitig mehrere Einzelbögen abgehoben worden sind.

Der Erfindung liegt von daher die Aufgabe zugrunde, das eingangs erläuterte Verfahren so zu verbessern, dass das Aufkleben von Einzelbögen auf Endlos-Trägerbahnen schneller, zuverlässiger und einfacher vollzogen werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass eine in Einzelbögen auftrennbare Endlosbahn in Richtung Endlos-Trägerbahn geführt und im Bereich einer auf diese aufgetragenen Leimstelle von der Endlosbahn ein Einzelbogen abgetrennt und auf die Leimstelle aufgebracht wird.

A 0057 m
y - 177
20. Oktober 1980

- 3 -

Das erfindungsgemäße Verfahren gewährleistet somit, dass an den Leimstellen der Endlos-Trägerbahn mit Sicherheit nur ein Einzelbogen angeliefert wird, wobei die Verwendung einer in Einzelbögen auftrennbaren Endlosbahn eine hohe Transportgeschwindigkeit zum Zuführen von Einzelbögen zu den Leimstellen ermöglicht. Das Abtrennen von Einzelbögen von der Endlosbahn sowie das Anpressen an die Leimstellen läßt sich ebenso schnell bewerkstelligen, so dass im Vergleich zum bekannten Verfahren in der Zeiteinheit eine erheblich größere Anzahl von Einzelbögen auf Endlos-Trägerbahnen aufgeklebt werden können. Das erfindungsgemäße Verfahren erlaubt somit eine Erhöhung der Arbeitstakte zum Aufkleben von Einzelbögen auf Endlos-Trägerbahnen.

Das Zuführen der Endlosbahn in Richtung Endlos-Trägerbahn kann in verschiedenen Richtungen bewerkstelligt werden; es muß lediglich gewährleistet sein, dass die Einzelbögen in der Anlieferstellung ihre exakte Aufbringposition an der einen Seite der Endlosträgerbahn einnehmen. So ist es beispielsweise möglich, die Endlosbahn quer zur Förderrichtung der Endlos-Trägerbahn dieser zuzuführen, wobei die Endlosbahn bis zur Übergabestelle der Einzelbögen beliebig gekrümmt bzw. schräg zur Förderebene der Endlos-Trägerbahn geführt werden kann, um die zur Durchführung des Verfahrens einzusetzende Einrichtung möglichst platzsparend auslegen zu können. Es muß nur sichergestellt sein, dass zumindest das vordere, einen abzutrennenden Einzelbogen bildende Endstück der Endlosbahn vor dem Abtrennen im wesentlichen parallel zur Förderebene der Endlos-Trägerbahn geführt ist.

A 0057 m
y - 192
20. Oktober 1980

Bei einer bevorzugten Ausgestaltung des Verfahrens wird zumindest das vordere Endstück der Endlosbahn in Förder- richtung der Endlosträgerbahn gefördert.

Die Übertragung eines Einzelbogens auf eine Leimstelle der Endlos-Trägerbahn kann so bewerkstelligt werden, daß während des Abtrennens eines Einzelbogens von der Endlosbahn und Aufklebens auf die Endlos-Trägerbahn beide Bahnen kurzzeitig stillgesetzt werden. Anstatt einer solchen intermittierenden Arbeitsweise kann das Verfahren aber auch so gestaltet werden, daß während des Abtrennens eines Einzelbogens von der Endlosbahn und seines Aufbringens auf eine Leimstelle die Endlosbahn und die Endlos-Trägerbahn mit gleicher Fördergeschwindigkeit kontinuierlich weitergefördert werden.

Sofern auf eine Endlos-Trägerbahn Einzelbögen in größerem gegenseitigem Abstand hintereinander zu bringen sind, ist dies vorteilhaft zu bewerkstelligen, wenn die die Einzelbögen bildende Endlosbahn in Bezug auf die Fördergeschwindigkeit der Endlos-Trägerbahn intermittierend derart bewegt wird, daß bei Ankunft einer mit einem Einzelbogen zu belegenden Leimstelle an der Belegungsstelle an dieser ein einen Einzelbogen bildendes Teilstück der Endlosbahn zum Abtrennen bereitsteht.

Es ist klar, daß mit Hilfe des Verfahrens auf eine Endlos-Trägerbahn gleichzeitig eine oder mehrere Reihen von Einzelbögen aufgebracht werden können, wobei die Einzelbögen der verschiedenen Bogenreihen auf der Endlos-Trägerbahn unterschiedlich plazierte sein können.

A 0057 m

y - 177

20. Oktober 1980

- 5 -

Das Verfahren lässt sich vorteilhaft mit einer Einrichtung durchführen, die als bekannte Konstruktionselemente einen ersten Förderer zum Abziehen der Endlos-Trägerbahn von einem Vorrat und zum Vorbeifördern an einer Einzelbogen-Aufbringvorrichtung, eine Leimauftragvorrichtung zum Aufbringen von Leimstellen auf die Oberseite der Endlos-Trägerbahn und einen zweiten Förderer zum Zuführen von Einzelbögen zur Aufbringvorrichtung aufweist, mit deren Hilfe Einzelbögen auf jeweils eine Leimstelle aufbring- und anpressbar sind. Mit einer solchen Einrichtung lässt sich das Verfahren durchführen, wenn mit Hilfe ihres zweiten Förderers eine in Einzelbögen auftrennbare Endlosbahn zur Aufbringvorrichtung förderbar und durch diese nach Ankunft einer Leimstelle ein Einzelbogen von der Endlosbahn abtrennbar und an die Leimstelle anpressbar ist.

Eine derartige Einrichtung lässt sich sowohl für eine intermittierende als auch kontinuierliche Arbeitsweise auslegen, wobei für die intermittierende Arbeitsweise die Aufbringvorrichtung stationär vorzusehen und bei kontinuierlicher Arbeitsweise so vorzusehen ist, dass sie während des Abtrennens eines Einzelbogens und Anpressens an eine Leimstelle der Endlos-Trägerbahn mit der Fördergeschwindigkeit der beiden Förderer in deren Förderrichtung mitbewegbar und nach erfolgtem Anpressen des Einzelbogens an die Leimstelle wieder in ihre Ausgangsstellung zurücksteuerbar ist. Voraussetzung einer solchen kontinuierlichen Arbeitsweise ist jedoch, dass die Fördergeschwindigkeit des zweiten Förderers beim Anfördern eines Einzelbogens bildenden Teilstückes der Endlosbahn zur Aufbringvorrichtung der Fördergeschwindigkeit der End-

A 0057 m
y - 177
20. Oktober 1980

- 6 -

los-Trägerbahn entspricht.

Weitere Merkmale und Einzelheiten des erfindungsgemässen Verfahrens und der Einrichtung sind in der sich anschliessenden Beschreibung erläutert, die sich auf ein in der Zeichnung gezeigtes, mögliches Ausführungsbeispiel einer Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens bezieht.

In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf ein Teilstück einer Endlos-Trägerbahn, die mit Hilfe einer in Fig. 3 gezeigten Einrichtung mit Einzelbögen ausgestattet worden ist,

Fig. 2 einen Teilschnitt durch die Endlos-Trägerbahn der Fig. 1, entlang der Linie 2-2 gesehen und

Fig. 3 in schematischer Darstellung einen Längsschnitt durch die Einrichtung, wobei lediglich deren funktionswesentlichen Einrichtungsteile gezeigt sind, die zum Aufbringen von Einzelbögen auf eine Endlos-Trägerbahn vorgesehen sind.

Die in Fig. 1 als Ganzes mit 10 bezeichnete Endlos-Trägerbahn weist folgenden Aufbau auf:

A 0057 m
y - 192
20. Oktober 1980

Eine obere äußere Schreibbahn 26, eine untere äußere Schreibbahn 28 sowie eine Zwischenschreibbahn 30, wobei zwischen dieser und der oberen äußeren Schreibbahn 26 ein Übertragungsmaterial 32, beispielsweise ein Kohlepapier, vorhanden ist.

Diese übereinander geschichteten Bahnmaterialien sind seitlich von Eingriffslöchern 16 aufweisenden Führungsrändern 18, 20 begrenzt. Diese dienen zum Transport der Endlos-Trägerbahn in der Einrichtung gemäß Fig. 3 und sind von dieser abtrennbar angeordnet, wozu parallel zur äußeren Längskante der Führungsränder eine weitere Längsperforation 22 bzw. 24 vorgesehen ist.

Wie Fig. 1 zeigt, ist jeweils einem durch Querfalze 33 begrenzten Schreibsatz 36 ein Einzelbogen 34 zugeordnet, der auf die obere äußere Schreibbahn 26 aufgebracht ist. Nach Abtrennen der beiden Führungsränder 18, 20 von der Endlos-Trägerbahn sind von dieser einzelne Schreibsätze entlang den Querfalzen 33 abtrennbar.

Die Endlos-Trägerbahn 10 ist somit rapportmäßig mit Einzelbögen 34 auszustatten, wobei die Rapporte bzw. Schreibsätze 36 durch die perforierten Querfalze 33 voneinander getrennt sind und dadurch die Endlos-Trägerbahn aufstapelbar ist.

A 0057 m
y - 177
20. Oktober 1980

- 8 -

Beim vorliegenden Ausführungsbeispiel einer Endlos-Trägerbahn bildet der Einzelbogen 34 zum Beispiel einen Etikettenträger, auf den insgesamt sechs rechteckförmige selbstklebende Einzeletiketten 39 lösbar aufgebracht sind.

Zur lösbaren Befestigung der Einzelbögen 34 werden auf die obere äussere Schreibbahn 26, in deren Längsrichtung gesehen, im Abstand hintereinander schmale Leimspuren 38 oder Leimpunkte aufgetragen, die im vorliegenden Falle entlang einer sich quer zur Längsrichtung der Materialbahn erstreckenden Linie angeordnet sind. Nach Aufbringen der Leimstellen werden die Einzelbögen nacheinander auf diese aufgelegt und an die Endlos-Trägerbahn angepreßt, was mit der in Fig. 3 gezeigten Einrichtung bewerkstelligt werden kann. Diese Einrichtung besitzt einen ersten Förderer 40 mit einem vorzugsweise horizontalen Fördertisch 42 auf welchem die zu fördernde Endlos-Trägerbahn 10 aufliegt. Vor und hinter diesem Fördertisch sind paarweise Transportvorrichtungen 44 zum Transportieren der Endlos-Trägerbahn vorgesehen, wobei sich im Bereich der beiden Längsränder des Fördertisches jeweils eine dieser Transportvorrichtungen befindet, in wel-

A 0057 m
y - 177
20. Oktober 1980

- 9 -

chen endlose Stacheltransportriemen geführt sind, deren Stacheln in die Eingriffslöcher 16 der Führungsränder 18, 20 der Endlos-Trägerbahn eingreifen und diese mitnehmen. Solche Transportvorrichtungen sind bekannt.

Oberhalb des ersten Förderers ist ein zweiter Förderer 46 angeordnet, der beispielsweise einen unter einem spitzen Winkel zum Fördertisch 42 angeordneten schrägen Fördertisch 49 aufweist, auf dem eine Endlosbahn 48, in Richtung Fördertisch 42 geführt wird, auf die weiter unten näher eingegangen wird. In Förderrichtung dieses Förderers gesehen befindet sich vor dem Fördertisch 49 ebenfalls ein Paar von Transportvorrichtungen 44 mit Stacheltransportriemen zum Transport der Endlosbahn 48. 50 bezeichnen an den Längsseiten des Fördertisches 49 vorgesehene rotierende Trennmesser, mit deren Hilfe die gelochten Führungsränder ⁵² der Endlosbahn 48 abtrennbar sind, bevor diese eine sich quer zur Förderrichtung erstreckende Scherkante 54 des Fördertisches 49 passiert. Hinter diesem Fördertisch und oberhalb des letzteren ist eine als Ganzes mit 56 bezeichnete Aufbringvorrichtung angeordnet, die ein sich parallel zur Scherkante 54 erstreckendes Trennmesser 58 und eine Anpressplatte 60 besitzt, welche Teile anhebbar und absenkbar sind.

62 bezeichnet einen Vorratsbehälter zur Aufnahme der durch die Falzungen 33 gestapelten Endlos-Trägerbahn der, in Förderrichtung des ersten Förderers gesehen, vor diesem angeordnet ist. Diesem Vorratsbehälter ist ein Leimwerk 64 nachgeschaltet, das einen Leimbehälter 66, eine im Leimbad laufende Leimwalze 68 sowie

A 0057 m
y - 192
20. Oktober 1980

eine einen Leimübertragungssteg 70 tragende Trägerwalze 72 und eine Anpreßwalze 74 umfaßt, mit deren Hilfe die vom Vorratsbehälter 62 abgezogene Endlos-Trägerbahn auf den Umfang der Trägerwalze 72 gepreßt wird, die ihrerseits parallel zur Leimwalze 68, jedoch in radialem Abstand zu dieser gelagert ist. Die beiden Walzen 68, 72 sind angetrieben, wobei der Leimübertragungssteg 70 vom Umfang der Leimwalze 68 Leim aufnimmt und an der oberen äußeren Schreibbahn 26 gemäß Fig. 2 die Leimspuren 38 erzeugt. Über Umlenkwalzen 76, 78 kommt die Endlos-Trägerbahn mit zwei seitlich an deren gelochten Führungsrändern 18, 20 angreifenden Transportvorrichtungen 44 in Berührung. Deren Stacheltransportriemen ziehen die Bahn aus dem Vorratsbehälter 62 heraus, sowie durch das Leimwerk 64 hindurch und transportieren sie zu einer Speicherstelle 80, von der sie durch die vor dem Fördertisch 42 angeordneten Transportvorrichtungen 44 wieder abgezogen wird. Die Endlos-Trägerbahn wird unterhalb der Aufbringvorrichtung an ihren Leimstellen mit den Einzelbögen 34 bestückt. Diese Einzelbögen sind zuvor Bestandteil der Endlosbahn 48, die von einem gefalzten und gestapelten Bahnvorrat 82 abgezogen wird, der auf einem Anlagetisch 84 aufliegt.

Die beiden Förderer 40, 46 arbeiten z. B. intermittierend, wobei der zweite Förderer 46 derart gesteuert ist, daß bei Ankunft einer mit einem Einzelbogen 34 zu belegenden Leimstelle 38 unterhalb der Aufbringvorrichtung 56 dort bereits ein einen Einzelbogen bildendes Teilstück 48' der Endlosbahn 48 zum Abtrennen von dieser bereitsteht. Nach Stillsetzen der beiden Förderer tritt die Aufbringvorrichtung 56 in

0051076

A 0057 m
y - 177
20. Oktober 1980

- 11 -

Kraft, indem sich deren das Trennmesser 58 und die Anpressplatte 60 tragendes Traggestell⁶¹ in Richtung Fördertisch 42 nach unten bewegt, dabei das Teilstück 48' zur Bildung eines Einzelbogens von der Endlosbahn 48 abtrennt und zugleich an die betreffende Leimspur 38 anpreßt. Unmittelbar danach werden Trennmesser und Anpressplatte wieder in ihre Bereitschaftstellung zurückgesteuert und die beiden Förderer treten von Neuem in Funktion, um in der beschriebenen Weise wiederum einen Einzelbogen auf die Endlos-Trägerbahn aufzubringen.

A 0057 m

y - 1-77

20. Oktober 1980

Anmelder: Herr Thomas Gläser

Sprollstr. 63

7000 Stuttgart 70

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Verfahren zum Ausstatten von Endlos-Trägerbahnen, beispielsweise einfache Endlosformulare oder mehrfache Endlos-Schreibsätze, mit in Bahnlängsrichtung hintereinander oder in vorbestimmten Abständen voneinander aufzubringenden Einzelbögen, bei dem auf die eine Seite einer von einem Vorrat abgezogenen Endlos-Trägerbahn an vorbestimmten Stellen Leim aufgetragen und nach jeder Leimung ein von einem Vorrat abgezogener Einzelbogen auf die betreffende Leimstelle aufgelegt und angepreßt wird, dadurch gekennzeichnet, dass eine in Einzelbögen (34) auftrennbare Endlosbahn (48) in Richtung Endlos-Trägerbahn (10) geführt und im Bereich einer auf diese aufgebrachten Leimstelle (38) von der Endlosbahn (48) ein Einzelbogen (34) abgetrennt und auf die Leimstelle (38) aufgebracht wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest das vordere, einen abzutrennenden Einzelbogen (34) bildende Endstück (48') der Endlosbahn (48) vor dem Abtrennen im wesentlichen parallel zur Förderebene der Endlos-Trägerbahn (10) geführt wird.
3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest das vorder Endstück (48') der Endlos-

- 3 -

A 0057 m
y - 177
20. Oktober 1980

- 3 -

sten Förderer (40) zum Abziehen der Endlos-Trägerbahn (10) von einem Vorrat (62) und zum Vorbeifördern an einer Einzelbogen-Aufbringvorrichtung (56), mit einer Leimauftragvorrichtung (64) zum Aufbringen von Leimstellen (38) auf die eine Seite der Endlos-Trägerbahn (10) und mit einem zweiten Förderer (46) zum Zuführen von Einzelbögen (34) zur Aufbringvorrichtung (56), mit deren Hilfe Einzelbögen (34) auf jeweils eine Leimstelle (38) aufbringbar und anpreßbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass mit Hilfe des zweiten Förderers (46) eine in Einzelbögen (34) auftrennbare Endlosbahn (48) zur Aufbringvorrichtung (56) förderbar und durch diese ein Einzelbogen (34) von der Endlosbahn (48) abtrennbar und nach Ankunft einer Leimstelle (38) an diese anpreßbar ist.

8. Einrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Fördergeschwindigkeit des zweiten Förderers (46) beim Fördern eines einen Einzelbogen (34) bildenden Teilstückes (48') der Endlosbahn (48) zur Aufbringvorrichtung (56) der Fördergeschwindigkeit der Endlos-Trägerbahn (10) entspricht und dass die Aufbringvorrichtung (56) während des Abtrennens eines Einzelbogens (34) und Anpressens an eine Leimstelle (38) der Endlos-Trägerbahn (10) mit der Fördergeschwindigkeit der beiden Förderer (40; 46) in deren Förderrichtung mitbewegbar und nach erfolgtem Anpressen des Einzelbogens (34) an die Leimstelle (38) wieder in die Ausgangsstellung zurücksteuerbar ist.

A 0057 m
y - 177
20. Oktober 1980

- 4 -

9. Einrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufbringvorrichtung (56) stationär ist und dass nach Eintreffen eines einen Einzelbogen (34) bildenden Teilstückes (48') der Endlosbahn (48) an der sich oberhalb einer Leimstelle (38) der Endlos-Trägerbahn (10) befindenden Aufbringvorrichtung (56) und nach anschliessendem Stillsetzen beider Förderer (40; 46) durch die Aufbringvorrichtung (56) das Teilstück (48') von der Endlosbahn (48) abtrennbar und an die Leimstelle (38) anpreßbar ist.
10. Einrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufbringvorrichtung (56) zum Abtrennen von Einzelbögen (34) von der Endlosbahn (48) ein relativ zu einer am Förderende der zweiten Förderbahn stationär angeordneten Scherkante (54) bewegliches Trennmesser (58) sowie eine insbesondere mit diesem zusammen bewegliche Anpreßplatte (60) aufweist.
11. Einrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Trennmesser (56) und die Anpreßplatte (60) in der oberhalb des ersten Förderers (40) angeordneten Aufbringvorrichtung (56) relativ zur Förderebene des ersten Förderers (40) anhebbar und absenkbar angeordnet sind.

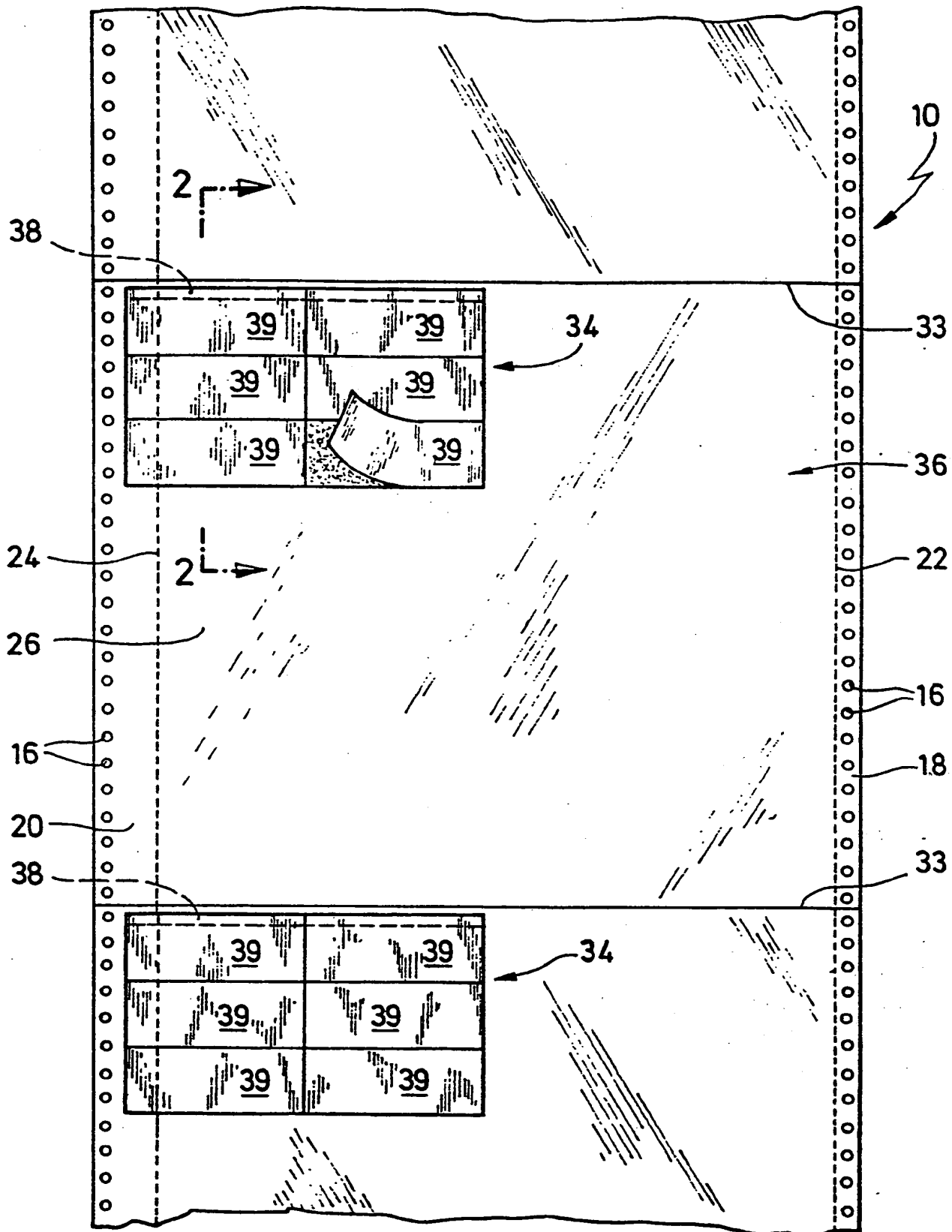


Fig. 1

Fig. 2

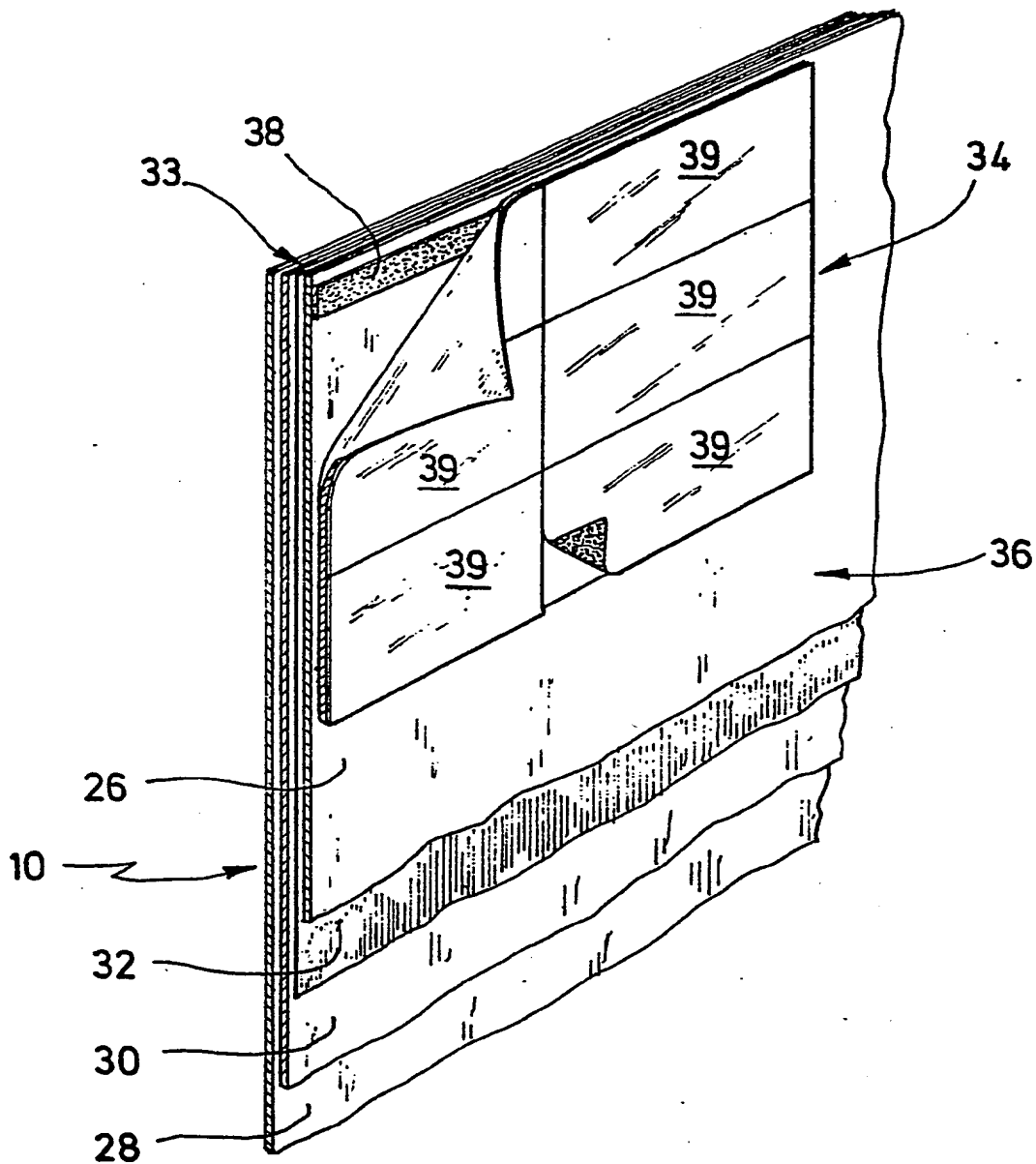
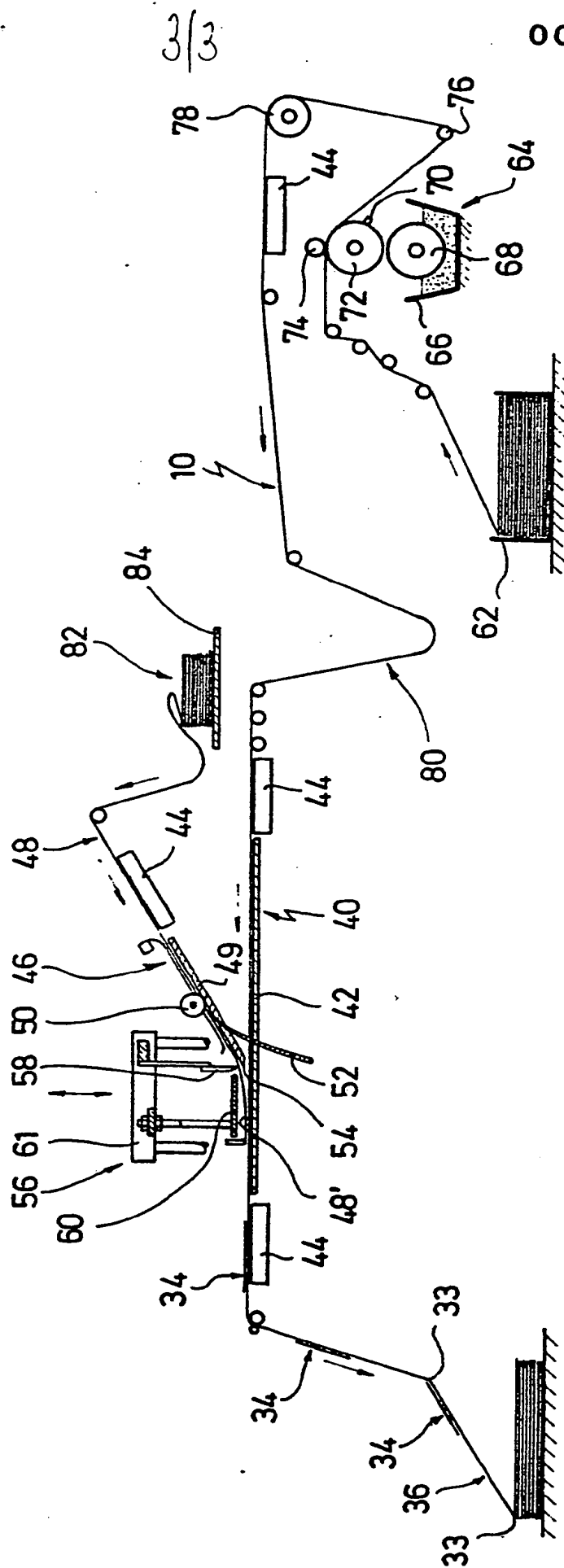


Fig. 3



3/3

0051076



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0051076

Nummer der Anmeldung
EP 80 10 6655

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
X	<u>GB - A - 823 931</u> (CHAMBON) * Insgesamt *	1,7	B 42 C 3/00 B 65 H 39/14
	--		
	<u>US - A - 4 226 209</u> (KENWORTHY) * Spalte 3, Zeile 54 - Spalte 4, Zeile 56; Figur 1 *	1	
	--		
	<u>US - A - 4 208 235</u> (STEWART) * Insgesamt *	1-3,6,7	
	--		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
	<u>DE - B - 1 262 872</u> (A B TETRA) * Insgesamt *	1-4,8	B 42 C B 65 H
	--		
	<u>BE - A - 453 900</u> (ZEILER) * Seite 3, Zeile 7 - Seite 7, Zeile 22; Figuren 1,2 *	1-3,5-7,9,10,11	
	--		
<u>CH - A - 438 910</u> (FIRMA MICHAEL SCHIFFER) * Insgesamt *	4,8		
--		KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	
<u>DE - B - 1 022 897</u> (ERHARDT WALTHER) * Insgesamt *	1,7	X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument B: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
--			
<u>US - A - 3 083 009</u> (BARR) * Insgesamt *	1,7		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 29-06-1981	Prüfer MEULEMANS	

EPA form 1503.1 06.78